

(3)

1/4

FU-0105-P

特許協力条約に基づく国際出願願書

原本（出願用） - 印刷日時 2001年05月30日（30.05.2001）水曜日 10時05分32秒

0	受理官庁記入欄	
0-1	国際出願番号.	
0-2	国際出願日	
0-3	(受付印)	
0-4	様式-PCT/R0/101 この特許協力条約に基づく国際出願願書は、 右記によって作成された。	PCT-EASY Version 2.90 (updated 15.10.1999)
0-5	申立て 出願人は、この国際出願が特許協力条約に従って処理されることを請求する。	
0-6	出願人によって指定された受理官庁	日本国特許庁 (R0/JP)
0-7	出願人又は代理人の書類記号	FU-0105-P
I	発明の名称	電子機器およびプログラム
II	出願人	出願人である (applicant only)
II-1	この欄に記載した者は	米国を除くすべての指定国 (all designated States except US)
II-2	右の指定国についての出願人である。	富士通株式会社 FUJITSU LIMITED 211-8588 日本国 神奈川県 川崎市中原区上小田中 4丁目1番1号
II-4ja	名称	
II-4en	Name	
II-5ja	あて名:	
II-5en	Address:	1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588 Japan
II-6	国籍 (国名)	日本国 JP
II-7	住所 (国名)	日本国 JP

特許協力条約に基づく国際出願願書

原本（出願用） - 印刷日時 2001年05月30日（30.05.2001）水曜日 10時05分32秒

III-1 III-1-1	その他の出願人又は発明者 この欄に記載した者は	出願人及び発明者である (applicant and inventor) 米国のみ (US only)
III-1-2	右の指定国についての出願人である。	
III-1-4ja	氏名(姓名)	鈴木 智之
III-1-4en	Name (LAST, First)	SUZUKI, Tomoyuki
III-1-5ja	あて名:	211-8588 日本国 神奈川県 川崎市中原区上小田中 4丁目1番1号 富士通株式会社内
III-1-5en	Address:	c/o FUJITSU LIMIED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588 Japan
III-1-6	国籍 (国名)	日本国 JP
III-1-7	住所 (国名)	日本国 JP
IV-1	代理人又は共通の代表者、通知のあて名 下記の者は国際機関において右記のごとく出願人のために行動する。	代理人 (agent)
IV-1-1ja	氏名(姓名)	山田 正紀
IV-1-1en	Name (LAST, First)	YAMADA, Masaki
IV-1-2ja	あて名:	105-0003 日本国 東京都 港区西新橋 3丁目3番3号 ペリカンビル4階 小杉・山田国際特許事務所
IV-1-2en	Address:	KOSUGI & YAMADA Pelican Building 4th Floor, 3-3, Nishi-shimbashi 3-chome, Minato-ku, Tokyo 105-0003 Japan
IV-2	その他の代理人	筆頭代理人と同じあて名を有する代理人 (additional agent(s) with same address as first named agent)
IV-2-1ja	氏名	三上 結
IV-2-1en	Name(s)	MIKAMI, Musubu
V	国の指定	
V-1	広域特許 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)	--
V-2	国内特許 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)	JP US

特許協力条約に基づく国際出願願書

原本(出願用) - 印刷日時 2001年05月30日 (30.05.2001) 水曜日 10時05分32秒

V-5	指定の確認の宣言 出願人は、上記の指定に加えて、規則4.9(b)の規定に基づき、特許協力条約のもとで認められる他の全ての国の指定を行う。ただし、V-6欄に示した国の指定を除く。出願人は、これらの追加される指定が確認を条件としていること、並びに優先日から15月が経過する前にその確認がなされない指定は、この期間の経過時に、出願人によって取り下げられたものとみなされることを宣言する。		
V-6	指定の確認から除かれる国	なし (NONE)	
VI	優先権主張	なし (NONE)	
VII-1	特定された国際調査機関 (ISA)	日本国特許庁 (ISA/JP)	
VIII	照合欄	用紙の枚数	添付された電子データ
VIII-1	願書	4	-
VIII-2	明細書	15	-
VIII-3	請求の範囲	2	-
VIII-4	要約	1	fu-0105-p.txt
VIII-5	図面	12	-
VIII-7	合計	34	
	添付書類	添付	添付された電子データ
VIII-8	手数料計算用紙	✓	-
VIII-9	別個の記名押印された委任状	✓	-
VIII-10	包括委任状の写し	✓	-
VIII-16	PCT-EASYディスク	-	フレキシブルディスク
VIII-17	その他	納付する手数料に相当する特許印紙を貼付した書面	-
VIII-17	その他	国際事務局の口座への振込を証明する書面	-
VIII-18	要約書とともに提示する図の番号	3	
VIII-19	国際出願の使用言語名:	日本語 (Japanese)	
IX-1	提出者の記名押印		
IX-1-1	氏名(姓名)	山田 正紀	
IX-2	提出者の記名押印		
IX-2-1	氏名(姓名)	三上 結	
受理官庁記入欄			
T0-1	国際出願として提出された書類の実際の受理の日		
T0-2	図面:		
10-2-1	受理された		
10-2-2	不足図面がある		

特許協力条約に基づく国際出願願書

FU-0105-P

原本（出願用） - 印刷日時 2001年05月30日（30.05.2001）水曜日 10時05分32秒

10-3	国際出願として提出された書類を補完する書類又は図面であつてその後期間内に提出されたものの実際の受理の日（訂正日）	
10-4	特許協力条約第11条(2)に基づく必要な補完の期間内の受理の日	
10-5	出願人により特定された国際調査機関	ISA/JP
10-6	調査手数料未払いにつき、国際調査機関に調査用写しを送付していない	

国際事務局記入欄

11-1	記録原本の受理の日	
------	-----------	--

PCT手数料計算用紙(願書付属書)

FU-0105-P

原本(出願用) - 印刷日時 2001年05月30日 (30.05.2001) 水曜日 10時05分32秒

[この用紙は、国際出願の一部を構成せず、国際出願の用紙の枚数に算入しない]

0	受理官庁記入欄			
0-1	国際出願番号			
0-2	受理官庁の日付印			
0-4	様式-PCT/R0/101 (付属書)			
0-4-1	このPCT手数料計算用紙は、 右記によって作成された。	PCT-EASY Version 2.90 (updated 15.10.1999)		
0-9	出願人又は代理人の書類記号	FU-0105-P		
2	出願人	富士通株式会社		
12	所定の手数料の計算	金額/係数	小計 (JPY)	
12-1	送付手数料 T	⇒	18,000	
12-2	調査手数料 S	⇒	72,000	
12-3	国際手数料 基本手数料 (最初の30枚まで) b1	46,200		
12-4	30枚を越える用紙の枚数	4		
12-5	用紙1枚の手数料 (X)	1,100		
12-6	合計の手数料 b2	4,400		
12-7	b1 + b2 = B	50,600		
12-8	指定手数料 国際出願に含まれる指定国 数	2		
12-9	支払うべき指定手数料の数 (上限は10)	2		
12-10	1指定当たりの手数料 (X)	10,000		
12-11	合計の指定手数料 D	20,000		
12-12	PCT-EASYによる料金の 減額 R	-14,000		
12-13	国際手数料の合計 (B+D-R) I	⇒	56,600	
12-17	納付するべき手数料の合計 (T+S+I+P)	⇒	146,600	
12-19	支払方法	送付手数料: 特許印紙 調査手数料: 特許印紙 国際手数料: 銀行口座への振込み 優先権証明書請求手数料:		

EASYによるチェック結果と出願人による言及

13-1-1	出願人による言及 注釈	弁理士 9433 山田 正紀 弁理士 10968 三上 結
13-2-1	EASYによるチェック結果 願書	Green? 発明の名称はできるだけ大文字で入力してください。
13-2-2	EASYによるチェック結果 指定国	Green? より多くの指定が可能です。確認してください。

13-2-3	EASYによるチェック結果 氏名(名称)	Green? 出願人 1: 電話番号が記入されていません。
		Green? 出願人 1: ファクシミリ番号が記入されていません。
		Green? 代理人 1: 電話番号が記入されていません。
		Green? 代理人 1: ファクシミリ番号が記入されていません。
13-2-4	EASYによるチェック結果 優先権	Green? 優先権の主張が一つもなされていませんが、よろしいですか?
13-2-6	EASYによるチェック結果 内訳	Green? 添付書類"包括委任状の写し"の包括委任状番号が記入されていません。
13-2-9	EASYによるチェック結果 注釈	Yellow! 願書に表示しなければならない通常の項目はすべて他のPCT-EASYの機能で入力することができます。言及を用いた表示の有効性について確認してください。
13-2-10	EASYによるチェック結果 受理官庁/国際事務局記入欄	Green? この願書を作成したPCT-EASYは英語版ないし西欧言語版以外のWindows上で動作しています。ASCII文字以外の文字について、願書と電子データを注意して比較してください。

ハートの
クイックロビー

ご利用
ご利用

ご利用ありがとうございます
下記のお取引内容を
お確かめのうえ
お持ち帰りください。

年月日		振込・振替先の口座番号	
13--5-30		普通 0473286	
銀行番号・店番号		お取引口座番号	
0001-0045		142329019572	
振込手数料	お取引振替手数料 万円 千円 円	お取引金額	
円 420	円 56,600	円 56,600	
お取引の区分		お取引経路	
電信振込			
時刻	利用手数料	取込店番号	
1321	***0	005100-20140176	
新橋			

ハートの銀行のCD/ATMで郵便
貯金の入出金と残高照会ができます
東京三菱銀行
内幸町支店
WIPO-PCT GENEVA 様

お振込先・お取込人

お振込人

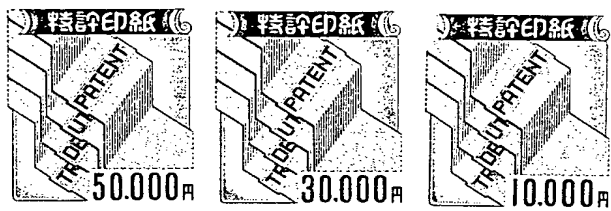
コスギ、ヤマダ・コクサイツキヨリム
シヨ 様

05-3578-1021

第一勧業銀行

裏面にハートの知ったく情報

国際手数料	50,600円
指定手数料	20,000円
PCT-EASY による料金の減額	-14,000円
合計	56,600円



送付手数料・調査手数料 90,000 円

委任状

平成13年 5 月 15 日

私儀 弁理士 山田 正紀

弁理士 三上 結

を代理人と定めて、下記の権限を委任します。

1. 特許協力条約に基づく国際出願に関する一切の件
2. 上記出願及び指定国の指定を取り下げる件
3. 上記出願についての国際予備審査の請求に関する一切の件並びに
選択国の選択を取り下げる件

あて名 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
富士通株式会社内

氏 名 鈴木 智之



包 括 委 任 状

平成 8 年 7 月 22 日

私儀 弁理士 山田正紀 氏
を代理人と定めて下記の権限を委任します。

1. 特許協力条約に基づくすべての国際出願に関する一切の件
2. 上記出願又は指定国の指定を取り下げる件
3. 上記出願に対する国際予備審査の請求に関する一切の件並びに
選択国の選択を取り下げる件

あて名 〒211 日本国神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号
名 称 富 士 通 株 式 会 社
代表取締役社長 関澤 義



明細書

電子機器およびプログラム

従来分野

本発明は、通信回線に接続されその通信回線を経由してアクセスポイントにアクセスすることにより情報通信を行なう電子機器、電子機器内で実行されることによりその電子機器にアクセスポイントを設定するプログラムに関する。

背景技術

近年、ノート型パーソナルコンピュータ（以下、「ノートパソコン」と略記する）等の電子機器が広く普及してきている。また最近では、ノートパソコンを始めとする電子機器の、モバイル用途としての利用の増大に伴い、あらゆる場所でモデムを利用したネットワーク接続が日常化してきている。

ところが、モデムを利用してネットワークに接続する場合、電話回線への接続料を抑えるためにそれぞれの場所に応じたアクセスポイントを設定する必要がある。

このような状況から、場所と時間を選ばずに常に適切なアクセスポイントを設定できる環境が実現されることが望ましい。

従来、このような環境を実現するために、GPS（Global Positioning System）やPHS（Personal Handypho n System）等の位置情報検出機能を利用してそのノートパソコン等の現在の所在を知り、その場所に適切なアクセスポイントを設定することが知られている（例えば特開平11-146087号公報参照）。

しかしながらGPSやPHSを利用して位置を検出するシステムを採用すると、例えば出張先であっても有線の電話回線を利用してネットワークに接続するという用途を想定したとき過大な設備を必要とするという問題点がある。

本発明は、上記事情に鑑み、割高な設備を必要とせずに、アクセスポイントを適切に設定することのできる電子機器、電子機器内で実行されることによりその

電子機器に適切なアクセスポイントを設定するプログラムを提供することを目的とする。

発明の開示

上記目的を達成する本発明の電子機器は、通信回線に接続され通信回線を経由してアクセスポイントにアクセスすることにより情報通信を行なう電子機器において、

日時および場所の情報を含むスケジュールを管理するスケジュール管理部と、場所の情報とアクセスポイントとの対応関係を管理するアクセスポイント管理部と、

上記スケジュールから現在の日時における場所の情報を取得し、上記対応関係から現在の日時における場所の情報に応じたアクセスポイントを取得して、そのアクセスポイントに接続する通信接続部とを備えたことを特徴とする。

本発明は、スケジュールから現在位置を割り出してアクセスポイントを設定するものであり、特別な設備を必要とせず、適切なアクセスポイントを設定することができる。

ここで、上記本発明の電子機器において、上記アクセスポイント管理部は、地名に代わるインデックスを含む場所の情報とアクセスポイントとの対応関係を管理するものであって、

通信接続部は、インデックスを含む場所の情報の、操作に応じた入力を受け付けて、アクセスポイントファイルから、入力された場所の情報に応じたアクセスポイントを知り、そのアクセスポイントに接続するモードを有するものであることが好ましい。

アクセスポイントの設定先をスケジュールのみに委ねると、スケジュールになり、あるいはスケジュールとは異なる行動をとったときに設定を誤ったり、正しく設定されないおそれがある。

そこで、操作により場所の情報を入力してその入力された場所の情報に応じたアクセスポイントを設定する手動モードを有することが好ましく、その場合に、現在地の正式な地名（住所を含む）を入力するのではなく、例えば〇〇ホテル、

△△駅など、自分が今居る場所、あるいは自分が今居る場所の近くにある施設の名称等のインデックスを入力することで正しいアクセスポイントが設定されることが好ましい。上記のように、インデックスを含む場所の情報とアクセスポイントとの対応関係を管理しておくことにより、使いやすい手動モードが実現する。

また、上記本発明の電子機器において、スケジュールファイル管理部、及び／又は、アクセスポイント管理部は、上記スケジュール、及び／又は、上記対応関係を、この電子機器でアクセスされる、この電子機器とは別体の記録媒体に記録して管理するものであることが好ましい。

このように、スケジュールあるいは対応関係を別体の記録媒体、例えばスマートカードやP Cカード等に入れておいて電子機器を本体とは分けて保管しておくことにより、盗難時などにおける不正な通信を防止することができ、セキュリティが保たれる。

また、上記目的を達成する本発明のアクセスポイント設定プログラムは、日時および場所の情報を含むスケジュールを管理するスケジュール管理部と、場所の情報とアクセスポイントとの対応関係を管理するアクセスポイント管理部とを備えた、通信回線に接続されその通信回線を経由してアクセスポイントにアクセスすることにより情報通信を行なう電子機器内で実行されることにより、その電子機器にアクセスポイントを設定するアクセスポイント設定プログラムであって、その電子機器を、

現在の日時を取得する日時取得部と、

上記スケジュールから、日時取得部で取得した現在の日時における場所の情報を取得する場所取得部と、

上記対応関係から、場所取得部で取得された場所の情報に応じたアクセスポイントを取得するアクセスポイント取得部と、

この電子機器に、アクセスポイント取得部で取得されたアクセスポイントを設定するアクセスポイント設定部として動作させることを特徴とする。

ここで、上記本発明のアクセスポイント設定プログラムにおいて、アクセスポイント管理部は、地名に代わるインデックスを含む場所の情報とアクセスポイントとの対応関係を管理するものであって、

アクセスポイント取得部は、上記対応関係から、場所取得部で取得された場所の情報に応じたアクセスポイントを取得する自動モードに加え、操作に応じて入力された場所の情報を取得して、上記対応関係から、入力された場所の情報に応じたアクセスポイントを取得する手動モードを有するものであることが好ましい。

図面の簡単な説明

図１は、本発明の電子機器の一実施形態として動作するノートパソコンの外観斜視図である。

図２は、図１に外観を示すノートパソコンの内部構成図である。

図３は、本発明の一実施形態としての電子機器の、アクセスポイント設定機能部分の機能ブロック図である。

図４は、本発明のアクセスポイント設定プログラムの一実施形態および本発明のアクセスポイント設定プログラム記録媒体の一実施形態を示す模式図である。

図５は、スケジュールファイルに記録されているスケジュールの一例を示す図である。

図６は、アクセスポイントファイルに記録されているアクセスポイントテーブルの一例を示す図である。

図７は、図１に示すノートパソコン１０の液晶表示画面１２１に表示されるアイコン一覧画面を示す図である。

図８は、アクセスポイント更新画面を示す図である。

図９は、アクセスポイント更新プログラムのフローチャートである。

図１０は、スケジュール更新画面を示す図である。

図１１は、スケジュール更新プログラムのフローチャートである。

図１２は、アクセスポイントの自動設定／手動設定の選択画面を示す図である。

図１３は、アクセスポイントを手動で設定する場合の、アクセスポイント設定画面を示す図である。

図１４は、アクセスポイントを設定するアクセスポイント設定プログラムのフ

ローチャートである。

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の実施形態について説明する。ここでは、本発明にいう電子機器の一例として携帯型ノートパソコンについて説明する。

図1は、本発明の電子機器の一実施形態として動作するノートパソコンの外観斜視図である。

このノートパソコン10は、本体11と、表示パネル12とからなり、表示パネル12は、ヒンジ（図示せず）で本体11に開閉自在に取り付けられている。

本体11には、CPUや磁気ディスク等が内蔵され、その上部にはキーボード111やトラックパッド112などが配備されている。また、その本体11の側面には、CD-ROMが装填されるCD-ROM装填口113およびフレキシブルディスク（FD）が装填されるFD装填口114が設けられている。さらに、その本体の前端面にはスマートカードが装填されるスマートカード装填口115が設けられている。

また、表示パネル12には、図1に示すように開いた状態における前面に液晶表示画面121が配備されている。

図2は、図1に外観を示すノートパソコンの内部構成図である。

ここには、CPU201、メモリ202、表示部203、キーボード部204、トラックパッド部205、磁気ディスク部206、CD-ROMドライブ207、FDドライブ208、スマートカードドライブ209、および通信制御部210が備えられており、それらはバス200で相互に接続されている。

磁気ディスク部206は、磁気ディスクおよびその磁気ディスクを駆動する磁気ディスクドライブ等から構成されている。磁気ディスクには様々なプログラムがインストールされており、この磁気ディスク部206は、そのプログラムを読み出したり、新たなプログラムやデータを磁気ディスクに書き込んで保存する役割りを担っている。

また、メモリ202には、磁気ディスク部206から読み出されたプログラムが展開され、そのメモリ202上に展開されたプログラムがCPU201で実行

される。

表示部 203 は、図 1 に示す、表示パネル 12 上の液晶表示画面 121 を備え、その液晶表示画面 121 上に各種画像を表示する役割りを担っている。

キーボード部 204 は、図 1 に示すキーボード 111 を備え、このノートパソコンのユーザーによるキーボード操作を CPU 201 に伝達する。

トラックパッド部 205 は、図 1 に示すトラックパッド 112 を備え、ユーザーによるトラックパッド 112 の操作を CPU 201 に伝達する。

CD-ROM ドライブ 207 は、図 1 に示す CD-ROM 装填口 113 から装填された CD-ROM 301 をアクセスしてその CD-ROM に記憶されているプログラムやデータ等をこのノートパソコン 10 内にアップロードするものである。

また、FD ドライブ 208 は、図 1 に示す FD ディスク装填口 114 から装填されたフレキシブルディスク (FD) 302 をアクセスするものであり、FD 302 に記憶されているデータ等をこのノートパソコン 10 に取り込み、あるいは、このノートパソコンからその FD 302 にデータ等を書き込むためのものである。上記 CD-ROM 301 ではなく、FD 302 に記録されているプログラムをノートパソコン 10 内にアップロードするようにしてもよい。

また、スマートカードドライブ 209 は、図 1 に示すスマートカード装填口 115 から装填されたスマートカード 303 をアクセスするものであり、このスマートカード 303 内には、後述するように、スケジュールファイルおよびアクセスポイントファイルが格納される。

さらに、通信部 210 は、モデム 211 を備えており、通信回線 401 を介してインターネット等に接続される。

なお、本発明が適用されたプログラムは、上記のように CD-ROM や FD など可搬型記録媒体に記録され、それを読み出してノートパソコン 10 内にアップロードするようにしてもよいし、予めノートパソコン 10 内の磁気ディスクに記録しておいてもよい。また、通信回線 401 を利用して、他の装置に保存されている、本発明が適用されたプログラムを取得するようにしてもよい。

図 3 は、図 1、図 2 に示すノートパソコン 10 とそのノートパソコン 10 内で

動作するプログラムとにより構成された、本発明の一実施形態としての電子機器の、アクセスポイント設定機能部分の機能ブロック図である。

この図3に示す電子機器500には、スケジュール／アクセスポイント入力部501、スケジュール管理部502、アクセスポイント管理部503、時計管理部504および通信接続部505が備えられている。

また、図2に示すスマートカード303により構成される、電子機器500とは別体の記録媒体510には、スケジュールファイル511とアクセスポイントファイル512が構成されている。

スケジュール／アクセスポイント入力部501は、ハードウェア上はキーボードやマウス等がこれに相当し、スケジュールやアクセスポイントに関する入力や変更を受けつけて、スケジュールに関してはスケジュール管理部502に渡し、アクセスポイントに関してはアクセスポイント管理部503に渡す役割りを担っている。

スケジュール管理部502は、スケジュール／アクセスポイント入力部501から受け渡されたスケジュールに関するデータに矛盾がないかどうかチェックしてそのデータをスケジュールファイル511に書き込んだり必要に応じてスケジュールファイルからスケジュールを読み出したりなど、そのスケジュールファイル511を管理する役割りを担っている。

スケジュールファイル511には、日時と場所の情報を含むスケジュールが記録される。

また、アクセスポイント管理部503は、スケジュール／アクセスポイント入力部501から受け渡されたアクセスポイントに関するデータをチェックしてスケジュールファイルに書き込んだり、必要に応じてスケジュールファイルからスケジュールを読み出したりなど、アクセスポイントファイル512を管理する役割りを担っている。

アクセスポイントファイル512には、場所の情報とアクセスポイントとの対応関係が書き込まれている。

また、時計管理部504は、現在の日時を管理するものである。

さらに、通信接続部505は、時計管理部504から現在の日時を取得し、ス

スケジュール管理部 5 0 2 から、スケジュールファイル 5 1 1 に記録されているスケジュールデータの中から現在の日時における場所の情報を取得し、アクセスポイント管理部 5 0 3 から、アクセスポイントファイル 5 1 2 に記録されているアクセスポイントのうちの現在の日時における場所の情報に応じたアクセスポイントを取得して、その取得したアクセスポイントに接続する役割りを担っている。

ここで、スケジュール／アクセスポイント入力部 5 0 1 は、この電子機器 5 0 0 の操作者の操作による現在地に関する情報の入力を受け付けて通信接続部 5 0 5 に通知する手動モードを有するものであり、そのときは、通信接続部 5 0 5 は、アクセスポイントファイル 5 1 2 に記録されている、入力された現在地に応じたアクセスポイントをアクセスポイント管理部 5 0 3 から受けとってそのアクセスポイントに接続する。

ここで、アクセスポイントファイルには、正しい地名のみでなく、例えばホテル名や施設の名称など、場所を特定することのできるインデックスも場所の情報として書き込んでおくことができる。

したがって、この電子機器 5 0 0 は、そのインデックスを入力することでそのインデックスに対応するアクセスポイントに接続される。

図 4 は、本発明のアクセスポイント設定プログラムの一実施形態および本発明のアクセスポイント設定プログラム記録媒体の一実施形態を示す模式図である。

ここでは、このアクセスポイント設定プログラム 6 0 0 は CD-ROM 3 0 1 に記憶されており、この CD-ROM 3 0 1 が CD-ROM 装填口 1 1 3 (図 1 参照) からノートパソコン 1 0 に装填されて CD-ROM ドライブ 2 0 7 (図 2 参照) によりアクセスされ、その CD-ROM 3 0 1 に記憶されているアクセスポイント設定プログラム 6 0 0 がノートパソコン 1 0 にインストールされる。このノートパソコンにインストールされたアクセスポイント設定プログラム 6 1 0 が実行されることにより、図 3 に示す電子機器 5 0 0 の通信接続部 5 0 5 が構成される。

このアクセスポイント設定プログラム 6 0 0 は、日時取得部 6 0 1、場所取得部 6 0 2、アクセスポイント取得部 6 0 3、およびアクセスポイント設定部 6 0 4 の各プログラム部品で構成されている。

尚、この図4に示すアクセスポイント設定プログラム600は、図3に示す電子機器500の通信制御部505を構成するアプリケーションプログラムであり、図3の電子機器500の他の構成要素、すなわち、スケジュール／アクセスポイント入力部501、スケジュール管理部502、アクセスポイント管理部503、および時計管理部504に対応するプログラムは含まれていない。これは、スケジュールの管理に関してはスケジュール管理ソフト、アクセスポイントの管理に関しては表管理ソフトとして市販されているものを採用し、時計の管理に関しては、図1に示すノートパソコンに備わっている時計管理機能を採用することができ、このアクセスポイント設定プログラム600はそれらのソフトや時計管理機能と連携をとればよく、アクセスポイント設定プログラム中にそれらの要素が含まれている必要はないからである。ただし、このアクセスポイント設定プログラム600は、図4に示したプログラム部品601～604に加え、さらにアクセスポイント管理用のソフトウェアやスケジュール管理用のソフトウェア等を含むものであってもよい。

図4に示すアクセスポイント設定プログラム600を構成する日時取得部601は、図3に示す電子機器500の時計管理部504から現在の日時を取得する役割りを持つ。

また、場所取得部602は、スケジュール管理部502に依頼して、スケジュールファイル511に記録されているスケジュールデータの中から、日時取得部601で取得した現在の日時における場所の情報を取得する。

また、アクセスポイント取得部603は、アクセスポイント管理部503に依頼して、アクセスポイントファイル512から、場所取得部602で取得された場所の情報に応じたアクセスポイントを取得する。

さらに、このアクセスポイント取得部603は、アクセスポイントファイル512から、場所取得部602で取得された場所の情報に応じたアクセスポイントを取得する自動モードに加え、操作に応じて入力された場所の情報を取得して、アクセスポイントファイルから、入力された場所の情報に応じたアクセスポイントを取得する手動モードを有する。

さらに、アクセスポイント設定部604は、アクセスポイント取得部603で

取得されたアクセスポイントを、このアクセスポイント設定プログラム 6 0 0 が動作している電子機器 5 0 0（ここでは、図 1、図 2 に示すノートパソコン 1 0）の通信接続部 5 0 5（図 3）を構成する、図 2 に示す通信制御部 2 1 0 に設定する。すると、この通信制御部 2 1 0 は、モデム 2 1 1 を使って、その設定されたアクセスポイントに接続する。

図 5 は、スケジュールファイルに記録されているスケジュールの一例を示す図である。

この例に示すように、このスケジュールには、日付および時間と、場所が含まれており、さらに備考欄に自由にコメントやメモを記入するようになっている。

図 6 は、アクセスポイントファイルに記録されているアクセスポイントテーブルの一例を示す図である。このアクセスポイントテーブルは、場所の情報（アクセスポイント名）とアクセスポイント（市外局および電話番号）が記録されており、さらに、そのアクセスポイントの平均的な混み具合を表わすビジー率が、平均的に空いているものから順に、○、△、×の記号で表わされている。

場所の情報（アクセスポイント名）の欄には、東京、横浜といった地名のみでなく、○○ホテル、△△駅、会社等、インデックスを記録することもできる。このとき、このインデックスは、この電子機器（ノートパソコン）の操作者にとって場所の情報であればよく、客観的な意味で場所が特定されるものである必要はない。

図 7 は、図 1 に示すノートパソコン 1 0 の液晶表示画面 1 2 1 に表示されるアイコン一覧画面を示す図である。

ここでは、この実施形態の特徴部分の説明に要するアイコンのみ示してある。

図 8 は、アクセスポイント更新画面を示す図、図 9 は、アクセスポイント更新プログラムのフローチャートである。このアクセスポイント更新プログラムは、図 4 に示すアクセスポイント設定プログラム 6 0 0 を構成するものではないが、図 3 の電子機器 5 0 0 の、スケジュール／アクセスポイント入力部 5 0 1 におけるアクセスポイントの入力およびアクセスポイント管理部 5 0 3 の動作として必要なものである。

図 1 に示すトラックパッドを操作して図 7 に示すアイコン一覧画面上で「アク

セスポイント」のアイコンをクリックすると、液晶表示画面 1 2 1 上に図 8 に示すアクセスポイント更新画面が表示され、ノートパソコン 1 0 の CPU 2 0 1 では図 9 に示すアクセスポイント更新プログラムが実行される。

図 8 のアクセスポイント更新画面上では、ナンバ（No.）と場所（インデックス）とアクセスポイントの電話番号（市外局番を含む）とビジィ率が入力される。ビジィ率は、ここでは、「普通」（図 6 の△に対応）、「混雑」（図 6 の×に対応）、「空き」（図 6 の○に対応）の中から選択される。

ナンバ（No.）は既に登録されているアクセスポイントを変更あるいは消去するときに入力される。

「一覧」をクリックすると、図 6 に示すようなアクセスポイント一覧が液晶表示画面上に表示される。

「入力」をクリックすると、この図 8 の画面上に記入した内容がアクセスポイント一覧に反映される。

「終了」をクリックすると、このアクセスポイント更新画面が閉じられる。

図 9 のアクセスポイント更新プログラムでは、図 8 の「一覧」、「終了」、「入力」のいずれかがクリックされるのをモニタし（ステップ a 1 ～ a 3）、「一覧」がクリックされると、図 8 に示す画面とは別に図 6 に示すようなアクセスポイント一覧が液晶表示画面 1 2 1（図 1 参照）上に表示される。したがって操作者は、そのアクセスポイント一覧を確認しながらアクセスポイントの更新や追加を行なうことができる。

「終了」がクリックされると（ステップ a 2）、図 8 の画面およびアクセスポイント一覧画面が閉じられる（ステップ a 5）。

また、「入力」がクリックされると、その「入力」のクリックに先立って図 8 の画面上に記入された、No. 場所（インデックス）、アクセスポイント、ビジィ率がこのプログラム内に入力され（ステップ a 6 ～ a 9）、アクセスポイント一覧に反映される（ステップ a 1 0）。ここで、アクセスポイント一覧への反映にあたっては、既に登録されているアクセスポイントのナンバ（No.）が入力され、かつ場所やアクセスポイント等が入力されたときは、そのナンバ（No.）のアクセスポイントが上書きされ、ナンバ（No.）のみ入力されて場所やア

クセスポイント等が入力されなかったときはそのナンバ（No.）のアクセスポイントが消去され、ナンバ（No.）を入力せずに、あるいは空欄のナンバを入力して、さらに場所やアクセスポイント等が入力されたときはそのアクセスポイントがアクセスポイント一覧に追加される。

図10は、スケジュール更新画面を示す図、図11は、スケジュール更新プログラムのフローチャートである。このスケジュール更新プログラムも、図9に示すアクセスポイント更新プログラムと同様、図4に示すアクセスポイント設定プログラム600を構成するものではないが、図3の電子機器500の、スケジュール／アクセスポイント入力部501におけるスケジュールの入力およびスケジュール管理部502の動作として必要なものである。

図1に示すトラックパッドを操作して図7に示すアイコン一覧画面上で「スケジュール」のアイコンをクリックすると、液晶表示画面121上に図10に示すスケジュール更新画面が表示され、ノートパソコン10のCPU201では、図11に示すスケジュール更新プログラムが実行される。

図10のスケジュール更新画面上では、日時（年月日 時分～時分）と場所（インデックス）が記入され、さらに必要に応じて備考欄にコメントやメモが記入される。

「一覧」をクリックすると、図5に示すようなスケジュール一覧が液晶表示画面上に表示される。

「入力」をクリックすると、この図10の画面上に記入した内容がスケジュール一覧に反映される。

「終了」をクリックすると、このスケジュール更新画面、およびスケジュール一覧が表示されていたときはその画面が閉じられる。

図11のスケジュール更新プログラムでは、図11の「一覧」、「終了」、「入力」のいずれかがクリックされるのをモニタし（ステップb1～b3）、「一覧」がクリックされると、図8に示す画面とは別に図5に示すようなスケジュール一覧が液晶表示画面121（図1参照）上に表示される。したがって操作者はそのスケジュール一覧を確認しながらスケジュールの変更や追加を行なうことができる。

「終了」がクリックされると（ステップb2）、図10の画面およびスケジュール一覧画面が閉じられる（ステップb5）。

また、「入力」がクリックされると、その「入力」のクリックに先立って図10の画面上に記入された日時、場所（インデックス）、備考がこのプログラム内に入力され（ステップb6～b9）、スケジュール一覧に反映される（ステップb9）。ここで、スケジュール一覧への反映にあたっては、既に登録されているスケジュールの日時と重なる日時が入力され、かつ場所等が入力されたときは、その日時のスケジュールが変更され、重なった日時のみ入力されて場所等が入力されなかったときはその日時のスケジュールが消去され、スケジュール一覧に記入のない日時が入力され、さらに場所等が入力されたときはその日時のスケジュールがスケジュール一覧に追加される。

図12は、アクセスポイントの自動設定／手動設定の選択画面を示す図、図13は、アクセスポイントを手動で設定する場合の、アクセスポイント設定画面を示す図、図14は、アクセスポイントを設定するアクセスポイント設定プログラムのフローチャートである。

外出先で、あるいは会社あるいは自宅等でこの電子機器（ノートパソコン）電話回線用のジャックを電話回線のターミナルに差し込んだ後、図7に示すアイコン一覧画面上で「通信接続」のアイコンをクリックすると、図12に示すアクセスポイントの自動設定／手動設定の選択画面が表示される。この画面上で、「自動」を選択して「実行」ボタンをクリックするとアクセスポイントの自動設定が行なわれ、その「自動」に代わり「手動」を選択して「実行」ボタンをクリックすると、図13に示すアクセスポイント手動設定画面が表示される。

図13のアクセスポイント手動設定画面上には、場所（インデックス）、あるいはアクセスポイントの何れかが記入される。「一覧」は、図6に示すようなアクセスポイント一覧を表示するボタン、「入力」は、図3のアクセスポイント手動設定画面上に記入した場所あるいはアクセスポイントを図14のアクセスポイント設定プログラム内に取り込むためのボタン、「キャンセル」は手動設定を中止するためのボタンである。

図12に示す自動設定／手動設定の選択画面で「自動」が設定されると、先ず

時計管理部 5 0 4 から現在の日時の情報が取得される（図 1 4 ステップ c 1）。したがってこのステップ c 1 は、図 4 に示すアクセスポイント設定プログラム 6 0 0 の日時取得部 6 0 1 に相当する。

次いで、図 1 4 のアクセスポイント設定プログラムでは、スケジュールファイルのチェックが行なわれ（ステップ c 2）、そのスケジュールファイル中にステップ c 1 で取得した日時に適合する日時のスケジュールが存在するか否かが判定される（ステップ c 3）。

適合する日時のスケジュールが存在しないときは、ステップ c 8 に進み、このステップ c 8 では図 1 3 に示すアクセスポイント移動設定画面が表示され、手動設定のモードに移行する。

ステップ c 3 で、適合する日時のスケジュールが存在している旨判定されたときは、ステップ c 4 に進み、その日時のスケジュールから場所の情報が取得される。したがって、ステップ c 2 ～ c 4 は、図 4 に示すアクセスポイント設定プログラム 6 0 0 の場所取得部 6 0 2 に相当する。

図 1 4 のアクセスポイント設定プログラムでは、次にアクセスポイントファイルが参照されて、取得した場所情報と同じ場所に対応するアクセスポイントが検索される（ステップ c 5）。そのアクセスポイントファイル中にステップ c 4 で取得した場所情報と同じ場所のアクセスポイントが記録されていたときは、そのアクセスポイントが、接続すべきアクセスポイントとして、図 3 の通信接続部 5 0 5 を構成する図 1 の通信制御部 2 1 0 に設定され（ステップ c 7）、通信制御部 2 1 0 は、そこに備えられたモデム 2 1 1 を使ってそのアクセスポイントに接続する。

ステップ c 6 において、アクセスポイントファイルに、ステップ c 4 で取得した場所情報と同じ場所のアクセスポイントが見つからなかったときは、ステップ c 8 に進み、ステップ c 3 で適合する日時が見つからなかったときと同様、図 1 3 に示すアクセスポイント手動設定画面が表示される。

図 1 2 のアクセスポイント自動設定／手動設定選択画面で手動設定が設定されたとき、あるいは、図 1 4 のステップ c 3 で適合する日時が存在しない、あるいはステップ c 6 で適合するアクセスポイントが存在しないと判定されたときは図

13に示す手動設定画面が表示され、その手動設定画面上で「場所」あるいは「アクセスポイント」が入力される。

ここで図13に示す手動設定画面上で「一覧」がクリックされると（ステップc9）、図6に示すようなアクセスポイント一覧が表示される。図12の画面上で「手動」を設定しアクセスポイント一覧を表示させて、その一覧を参照しながら図13の画面上に場所あるいはアクセスポイントを記入してもよい。

ステップc11では、「キャンセル」がクリックされたか否かが判定され、「キャンセル」がクリックされたときは、図13の画面、およびアクセスポイント一覧画面が開いていたときはそのアクセスポイント一覧画面が閉じられて（ステップc12）、このルーチンが終了する。

また、図13の画面上で「入力」がクリックされると（ステップc13）、図13の「場所」の記入欄、および「アクセスポイント」の記入欄がこのプログラム内に入力され（ステップc14）、図13の画面、およびアクセスポイント一覧の画面が開いていたときはそのアクセスポイント画面が閉じられた後（ステップc15）、入力されたデータが場所の情報であるかアクセスポイントであるかが判定される（ステップc16）。図13の「場所」の記入欄と「アクセスポイント」の記入欄の双方に記入されていたときは、アクセスポイントの方が優先される。

場所が記入されていたときはステップc15に進み、上述のようにして、その入力された場所情報に対応するアクセスポイントの検索が行なわれる。一方、図13の画面上でアクセスポイントが記入されていたときは、直接にステップC7に進んでその入力されたアクセスポイントが設定される。

このように、本実施形態によれば、電子機器（ノートパソコン）内にスケジュールを記録しておくことでアクセスポイントが自動的に設定され、また手動設定も可能となっている。

以上説明したように、本発明によれば、GPSやPHSといった割高の設備を必要とせず、適切なアクセスポイントに接続することができる。

請求の範囲

1. 通信回線に接続され該通信回線を経由してアクセスポイントにアクセスすることにより情報通信を行なう電子機器において、

日時および場所の情報を含むスケジュールを管理するスケジュール管理部と、場所の情報とアクセスポイントとの対応関係を管理するアクセスポイント管理部と、

前記スケジュールから現在の日時における場所の情報を取得し、前記対応関係から現在の日時における場所の情報に応じたアクセスポイントを取得して、該アクセスポイントに接続する通信接続部とを備えたことを特徴とする電子機器。

2. 前記アクセスポイント管理部は、地名に代わるインデックスを含む場所の情報とアクセスポイントとの対応関係を管理するものであって、

前記通信接続部は、インデックスを含む場所の情報の、操作に応じた入力を受けつけて、前記対応関係から、入力された場所の情報に応じたアクセスポイントを知り、該アクセスポイントに接続するモードを有するものであることを特徴とする請求項 1 記載の電子機器。

3. 前記スケジュールファイル管理部、及び／又は、前記アクセスポイント管理部は、前記スケジュール、及び／又は、前記対応関係を、この電子機器でアクセスされる、この電子機器とは別体の記録媒体に記録して管理するものであることを特徴とする請求項 1 記載の電子機器。

4. 日時および場所の情報を含むスケジュールを管理するスケジュール管理部と、場所の情報とアクセスポイントとの対応関係を管理するアクセスポイント管理部とを備えた、通信回線に接続され該通信回線を経由してアクセスポイントにアクセスすることにより情報通信を行なう電子機器内で実行されるプログラムであって、該電子機器を、

現在の日時を取得する日時取得部と、

前記スケジュールから、前記日時取得部で取得した現在の日時における場所の情報を取得する場所取得部と、

前記対応関係から、前記場所取得部で取得された場所の情報に応じたアクセス

ポイントを取得するアクセスポイント取得部と、

この電子機器に、前記アクセスポイント取得部で取得されたアクセスポイントを設定するアクセスポイント設定部として動作させることを特徴とするアクセスポイント設定プログラム。

5. 前記アクセスポイント管理部は、地理的住所に代わるインデックスを含む場所の情報とアクセスポイントとの対応関係を管理するものであって、

前記アクセスポイント取得部は、前記対応関係から、前記場所取得部で取得された場所の情報に応じたアクセスポイントを取得する自動モードに加え、操作に応じて入力された場所の情報を取得して、前記対応関係から、入力された場所の情報に応じたアクセスポイントを取得する手動モードを有するものであることを特徴とする請求項4記載のアクセスポイント設定プログラム。

要約書

本発明は、通信回線に接続されその通信回線を経由してアクセスポイントにアクセスすることにより情報通信を行なう電子機器に関し、割高な設備を必要とせずに、アクセスポイントを適切に設定することを目的とし、行動スケジュールを記録したスケジュールファイルとアクセスポイントと場所の情報との対応関係を記録したアクセスポイントファイルを用意しておき、スケジュールファイルから現在の所在地を知り、その所在地に応じたアクセスポイントを設定する。

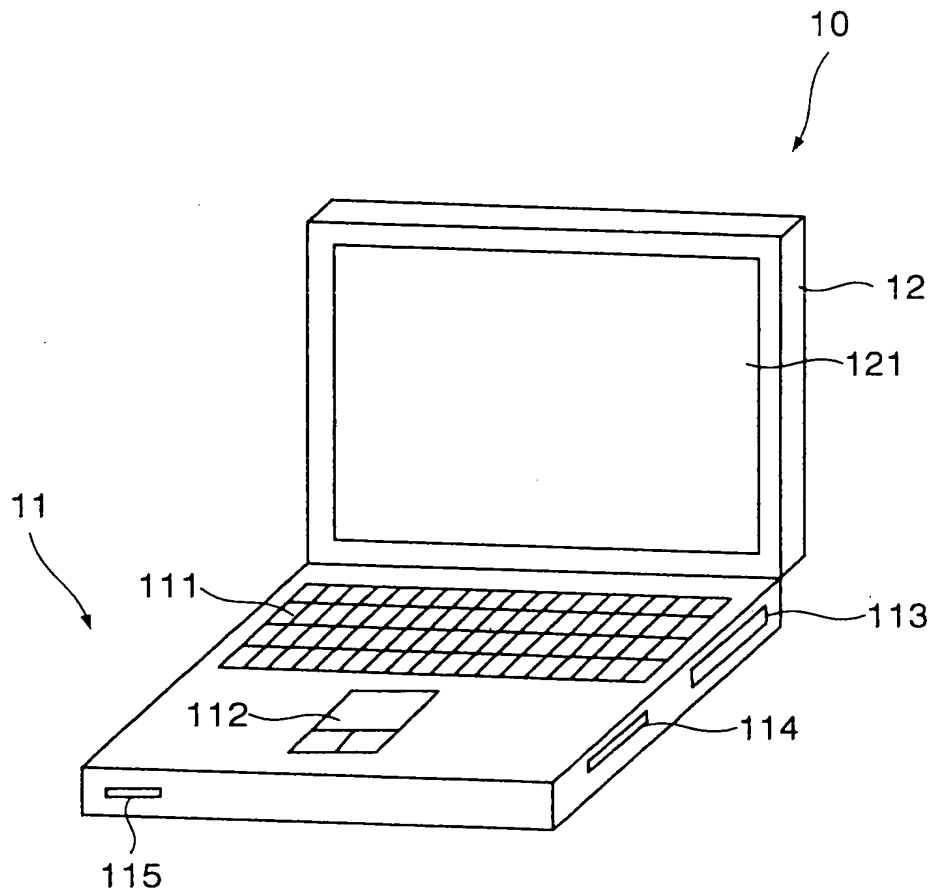


Fig. 1

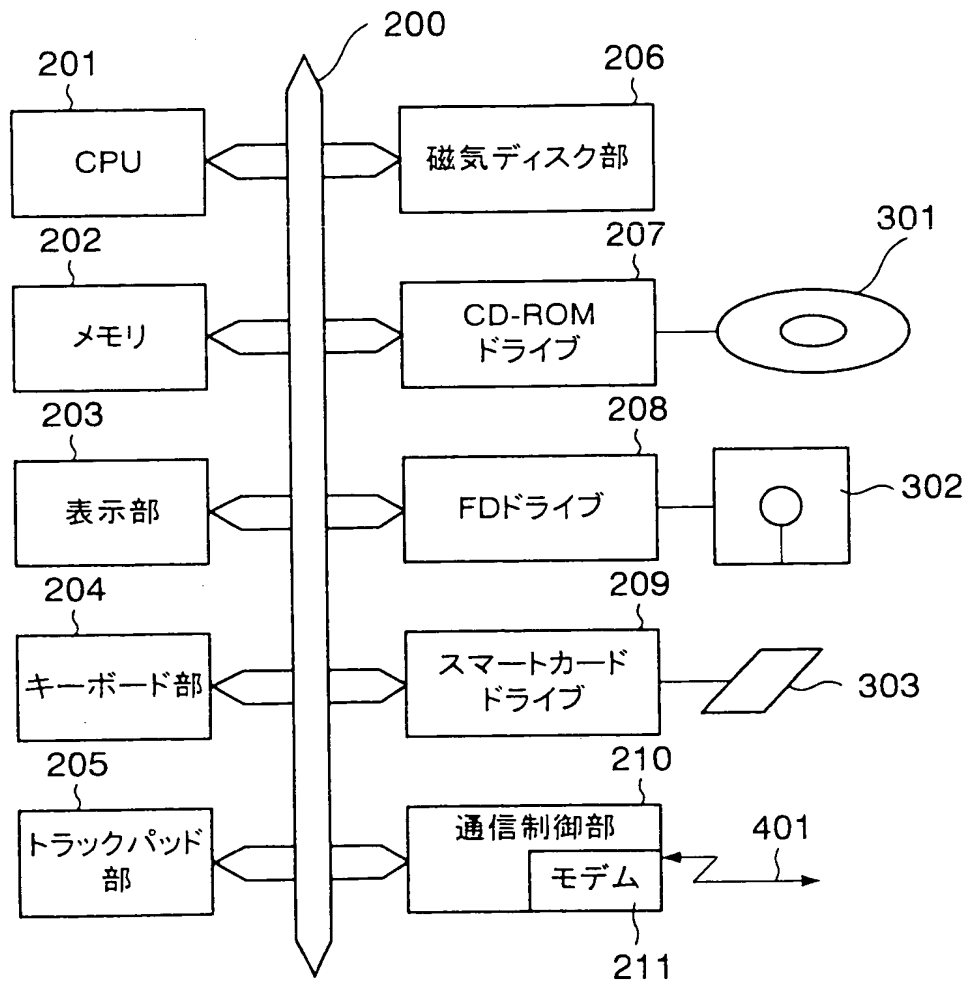


Fig. 2

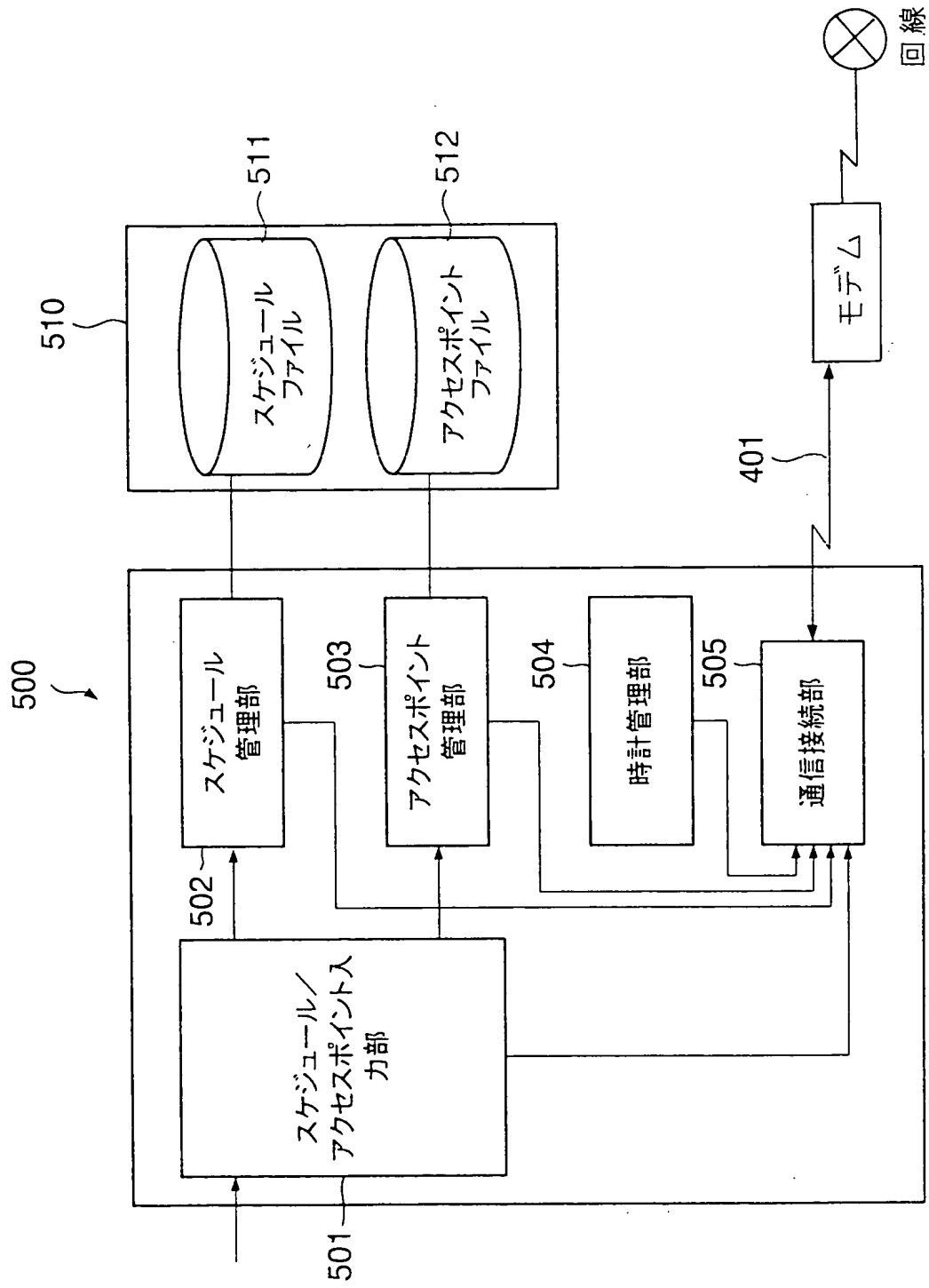


Fig. 3

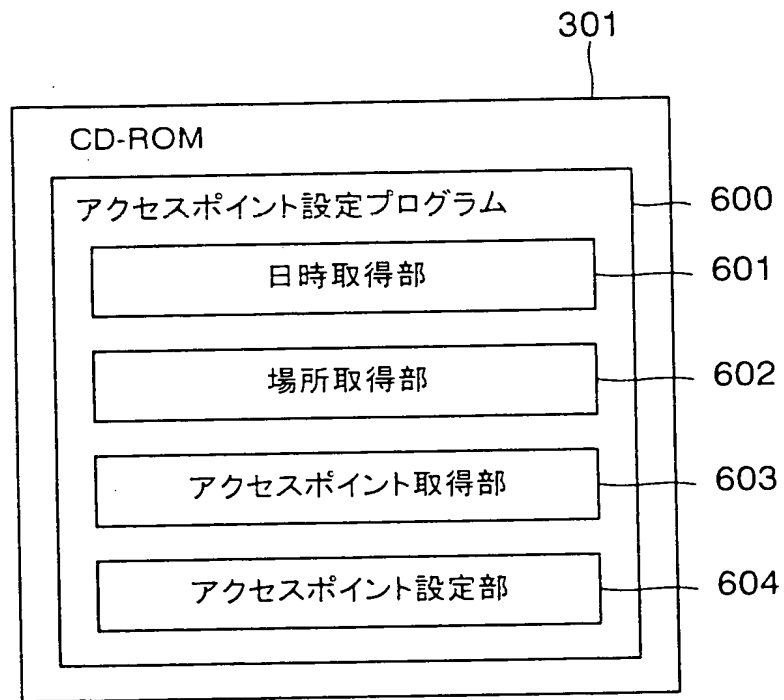


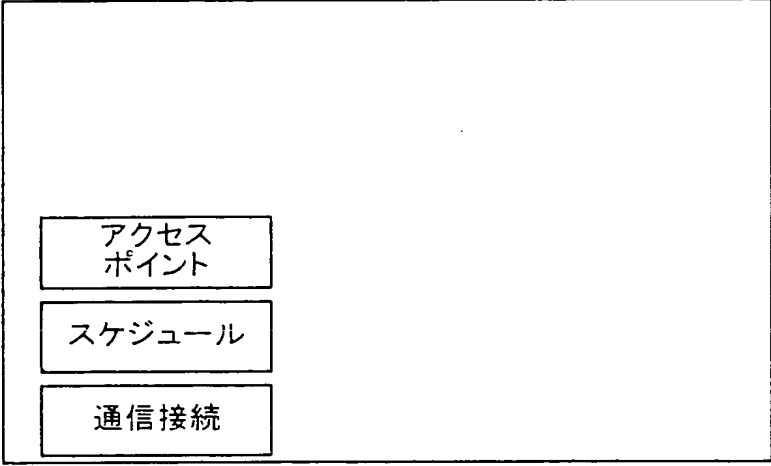
Fig. 4

No.	日付	時間	場所	備考
1	1月10日	～8:00	自宅(横浜)	事務所
2		9:00～21:00	事務所(南多摩)	
3		22:00～	自宅(横浜)	
4	1月11日	～8:00	自宅(横浜)	事務所
5		9:00～12:00	川崎工場(川崎)	
6		14:00～17:00	本社(東京)	
7		19:00～	自宅(横浜)	
8	1月12日	～6:00	自宅(横浜)	ホテル
9		8:00～9:00	羽田空港(東京)	
10		12:00～17:00	ユーザ先(福岡)	
11		20:00～	ホテル(福岡)	
12	1月13日	.....	
13		.....	
14		.....	
15		.....	
16		.....	
17		.....	

Fig. 5

No.	アクセスポイント名	市外局	電話番号	ビジー率
1	東京	03	5713-8817	○
2		03	5744-8033	△
3		03	5915-7020	×
4		03	5744-8022	×
5	稲城	042	370-7414	○
6	立川	042	528-8442	○
7		042	540-0573	○
8	川崎	044	740-5736	○
9		044	741-3152	○
10		044	789-3803	○
11	横浜	045	329-1026	○
12		045	369-1884	○
13		045	290-1067	△
14	福岡	092	833-1613	○
15		092	852-7606	×
16	北九州	093	512-7592	○
17	長崎	095	829-4365	○
18	.....	...	...	...
19	○○ホテル	03	5713-8817	○
20	××ホテル	092	833-1613	○
21	△△駅	095	829-4365	○
22	□□会社	044	741-3152	○
23	* * 出張所	093	512-7592	○
24	.....	...	...	...
25	.....	...	...	...

Fig. 6

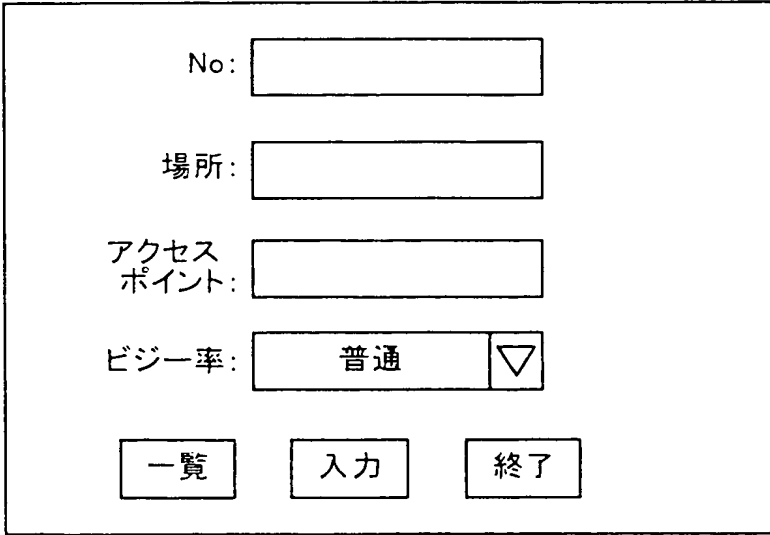


アクセス
ポイント

スケジュール

通信接続

Fig. 7



No:

場所:

アクセス
ポイント:

ビジー率: ▾

Fig. 8

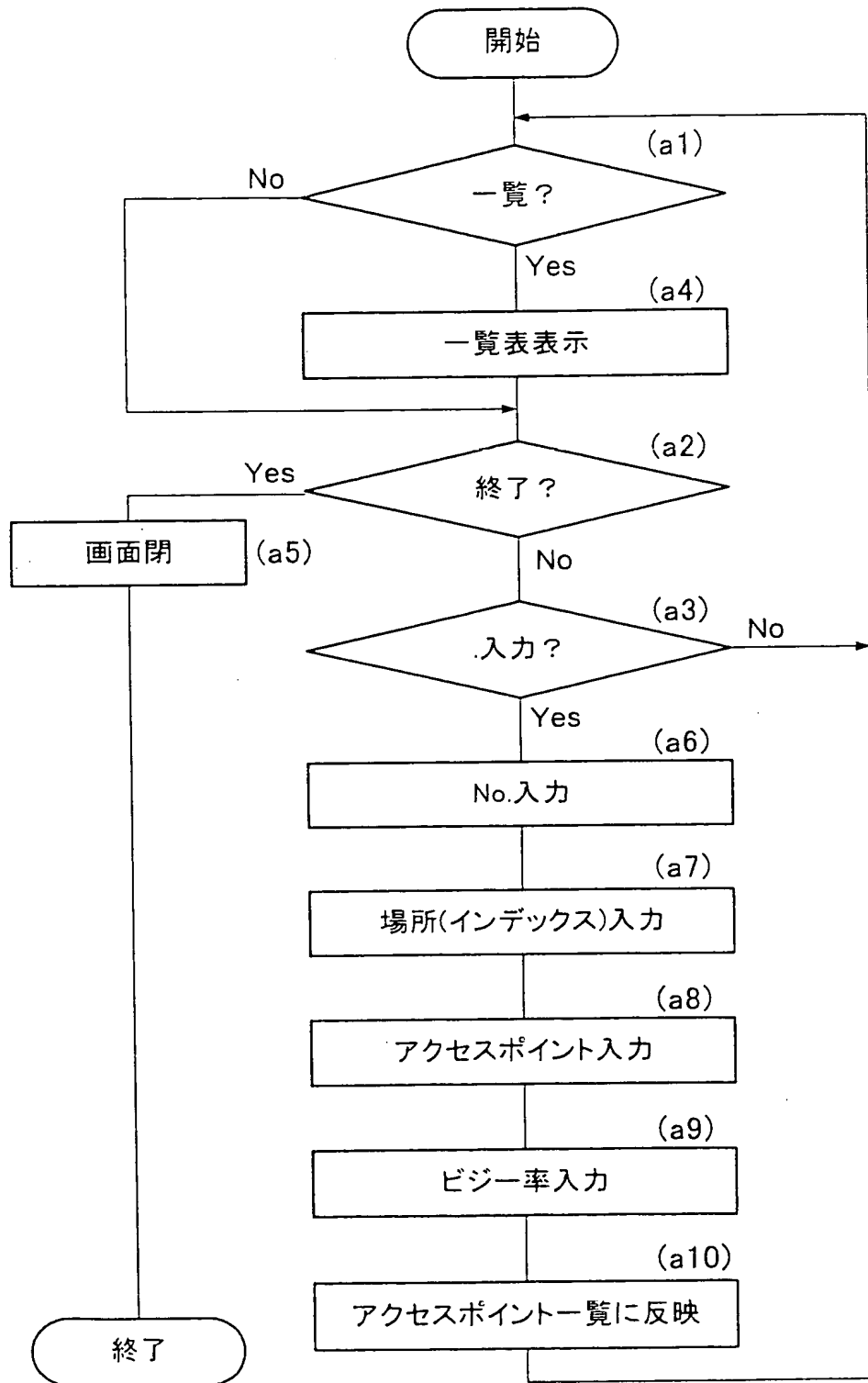


Fig. 9

日時:	<input type="text"/>	年	<input type="text"/>	月	<input type="text"/>	日
	<input type="text"/>	時	<input type="text"/>	分		
	~	<input type="text"/>	時	<input type="text"/>	分	
場所:	<input type="text"/>					
備考:	<input type="text"/>					
<input type="button" value="一覧"/>		<input type="button" value="入力"/>		<input type="button" value="終了"/>		

Fig. 10

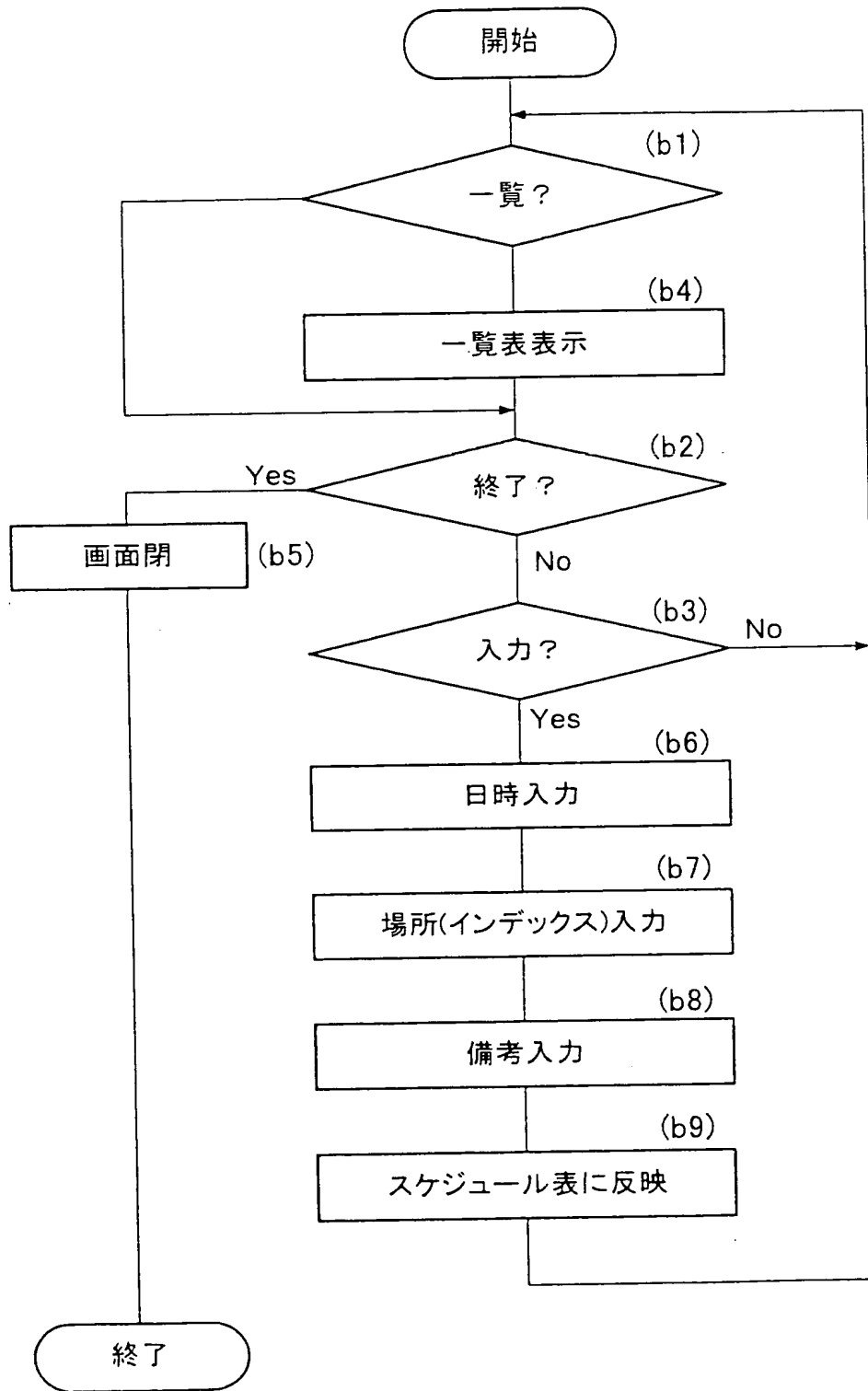
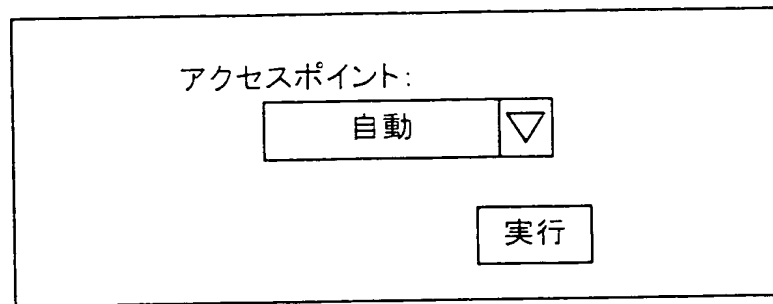


Fig. 11

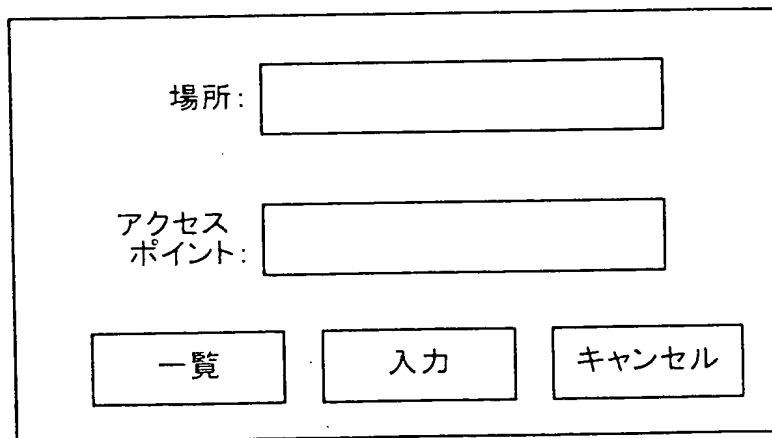


アクセスポイント:

自動 ▼

実行

Fig. 12



場所:

アクセス
ポイント:

一覧 入力 キャンセル

Fig. 13

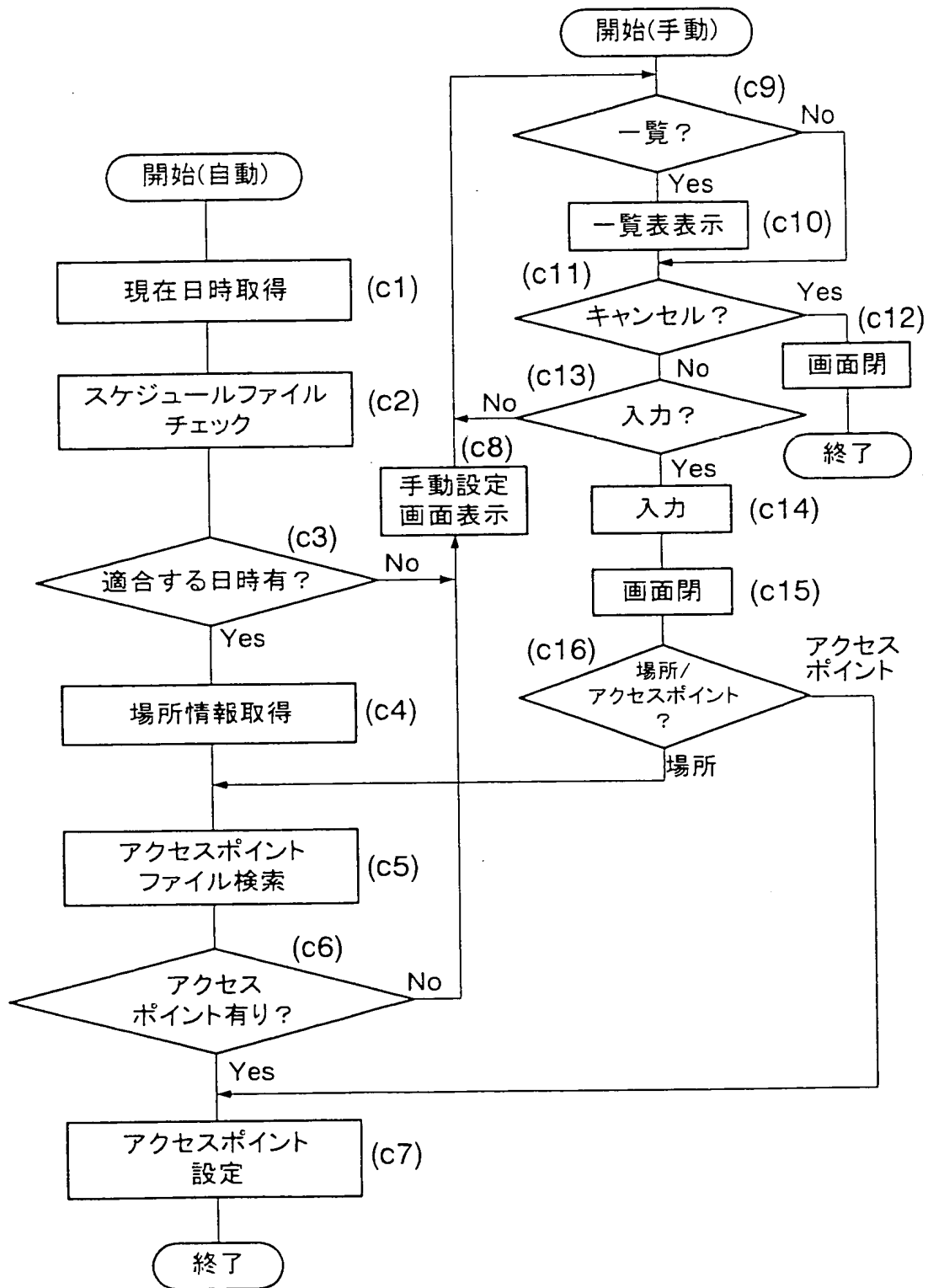


Fig. 14